



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV EKONOMIKY

INSTITUTE OF ECONOMICS

STUDIE PRŮBĚHU ZAKÁZKY VYBRANÝM PODNIKEM

THE STUDY OF THE CONTRACT AWARD IN SELECTED COMPANY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Štěpán Zídek

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. Ing. Marie Jurová, CSc.

BRNO 2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Zídek Štěpán

Ekonomika podniku (6208R020)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává bakalářskou práci s názvem:

Studie průběhu zakázky vybraným podnikem

v anglickém jazyce:

The Study of the Contract Award in Selected Company

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Popis podnikání ve vybrané firmě se zaměřením na:

- výrobní portfolio
- zákazníky

Cíle řešení

Analýza současného stavu řízení průběhu zakázky

Zhodnocení současných teoretických přístupů k řízení zakázky

Návrh průběhu zakázky dle požadavků zákazníka

Podmínky realizace a přínosy

Závěr

Použitá literatura

Přílohy

Seznam odborné literatury:

JUROVÁ, M. et al. Výrobní procesy řízené logistikou. 1. vyd. Brno: BizBooks, 2013, 260 s. ISBN 9788026500599.

MASAAKI, I. KAIZEN - jak zavést úspornější a flexibilnější výrobu. Brno: Computer Press 2004, 272s. ISBN 80-251-0461-3.

ROSENAU, M.D. Řízení projektů. Přel. Brumovská, E., Praha: Computer Press 2000, 344s. ISBN 80-7226-218-1.

TOMEK, G. a V. VÁVROVÁ. Výrobek a jeho úspěch na trhu. Praha: Grada Publishing 2001, 352s. ISBN 80-247-0053-4.

VYTLAČIL, M., J. MAŠÍN a M. STANĚK. Podnik světové třídy. Liberec: IPI 1997, 276s. ISBN 80-902235-1-6.

WÖHE, G. a E. KISLINGEROVÁ. Úvod do podnikového hospodářství. Praha: C.H.Beck 2007, 928s. ISBN 978-80-7179-897-2.

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Marie Jurová, CSc.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2015/2016.

L.S.

doc. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.
Ředitel ústavu

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
Děkan fakulty

V Brně, dne 29.2.2016

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá studií průběhu zakázky v podniku Tiskárna Unipress, s.r.o., který se zabývá polygrafickou výrobou a grafickými službami. Práce se věnuje teoretické úrovni problematiky a analýze současného stavu a všech činností, které jsou spojeny s průběhem zakázky podnikem. Na analýzu navazuje návrhová část, která obsahuje konkrétní návrhy na zlepšení a optimalizaci celého procesu průběhu zakázky a také vyhodnocení přínosů návrhů.

Abstract

Bachelor's thesis deals with the study of the contract award company Tiskárna Unipress, s.r.o., which is engaged in printing manufactory and graphic services. Thesis focuses on a theoretical level to the problems and further analysis of the current situation and all the processes that are associated with the course of the contract. On the analysis continues the part of proposals, which includes concrete proposals to improve and optimize the entire process throughout the engagement and evaluation of the benefits.

Klíčová slova

zakázka, podnik, řízení výroby, proces, průběh zakázky, analýza, výroba, polygrafie

Key words

contract, enterprise, production management, process, process of order, analysis, production, printing

Bibliografická citace

ZÍDEK, Š. *Studie průběhu zakázky vybraným podnikem*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2016. 68 s. Vedoucí bakalářské práce prof. Ing. Marie Jurová, CSc..

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 31. května 2016

.....

podpis studenta

Poděkování

Děkuji vedoucí mé bakalářské práce prof. Ing. Marii Jurové, CSc. za odbornou pomoc, cenné rady, připomínky a trpělivost při zpracování této bakalářské práce. Děkuji také společnosti Tiskárna Unipress, s.r.o. a jejímu vedení za spolupráci a poskytnutí veškerých potřebných informací a materiálů. Dále děkuji svým rodičům Jaromíru a Daně Zídkovým za podporu při tvorbě práce a studiu.

OBSAH

ÚVOD.....	11
1 CÍL A METODIKA PRÁCE	12
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	13
2.1 Výroba.....	13
2.1.1 Druhy výroby	14
2.1.2 Plánování výroby.....	15
2.1.3 Řízení výroby.....	17
2.2 Proces.....	17
2.2.1 Charakteristiky procesu	18
2.3 Výrobní proces	19
2.3.1 Typy výrobních procesů	20
2.4 Procesní řízení	20
2.4.1 Management procesů.....	21
2.4.2 Proces řízení.....	22
2.5 Polygrafie	23
2.5.1 Výroba v polygrafii	23
2.5.2 Ofsetový tisk	24
2.5.3 Digitální tisk.....	25
2.6 Informační systém v podniku.....	28
2.6.1 Informační technologie.....	29

3	ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU	30
3.1	Představení společnosti	30
3.2	Předmět podnikání	31
3.3	Organizační struktura.....	32
3.4	Financování společnosti.....	33
3.5	Strojový park podniku.....	34
3.5.1	Předtisková příprava	34
3.5.2	Tiskové stroje	35
3.5.3	Hlavní stroje pro ostatní operace.....	36
3.6	Analýza struktury zakázek podniku.....	39
3.6.1	Vizitky	40
3.6.2	Letáky	40
3.6.3	Katalogy, časopisy, noviny	41
3.6.4	Samolepky.....	41
3.6.5	Knihy	42
3.6.6	Ploché archy.....	42
3.7	Popis průběhu konkrétní zakázky podnikem	43
3.7.1	Vizitky	43
3.7.2	Návody.....	47
3.8	SWOT analýza.....	49
3.8.1	Silné stránky:.....	50
3.8.2	Slabé stránky:.....	50

3.8.3 Příležitosti	51
3.8.4 Hrozby	52
3.9 Závěr analýzy současného stavu.....	52
4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ.....	54
4.1 Návrh změny v průběhu zakázky podnikem	54
4.1.1 Rozhraní pro zadání zakázky, nahrávání dat a komunikaci.....	54
4.2 Návrh strategie modernizace stávající výrobní základny	57
4.3 Hodnocení spokojenosti zákazníků	58
4.3.1 Návrh metody sběru zpětné vazby od zákazníků	59
ZÁVĚR.....	61
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	62
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ.....	65
SEZNAM OBRÁZKŮ	66
SEZNAM TABULEK	67
SEZNAM PŘÍLOH	68

ÚVOD

Bakalářská práce se zabývá průběhem zakázky ve společnosti Tiskárna Unipress, s.r.o., která působí v oblasti polygrafické výroby a grafických služeb. Průběh zakázky je pro podnik tím nejdůležitějším procesem, který by měl být analyzován, vyhodnocován a vylepšován. Cílem těchto činností je stoupající spokojenost zákazníka a konkurenceschopnost podniku. Spokojenost zákazníka je nejdůležitějším aspektem při činnosti podniku, bez něj by podnik nemohl fungovat a dosahovat zisků. Je důležitá obzvláště v dnešní velké konkurenci, snižování cen a rozvoji nových technologií a metod tisku. Správnost a efektivita procesu průběhu zakázky závisí na mnoha faktorech, mezi které patří například spolupráce jednotlivých článků procesu, prostředí, organizační pokyny, technologie, strojový park, informační systém.

Práce popisuje a analyzuje průběh zakázky podnikem od jejího přijetí až po expedici finálního výrobku k zákazníkovi. Je rozdělena na tři hlavní části. Část teoretická, ve které budou zmíněny teoretické přístupy k dané problematice. Následuje analytická část, v jejímž úvodu je podnik představen. S tím souvisí analýza současného strojového parku podniku a vyobrazení některých strojů. Dále se práce zabývá analýzou struktury zakázek, kde jsou uvedeny hlavní skupiny výrobků a jejich charakteristika. Navazuje analýza průběhu konkrétních zakázek podnikem, SWOT analýza a poté závěr analýzy současného stavu, který shrnuje zjištěné poznatky.

Na analytickou část navazuje část návrhová, kde jsou zmíněny návrhy na zlepšení průběhu zakázky a přínosy jejich realizace. Návrh na tvorbu webového rozhraní pro zadávání zakázek a návrh hodnocení spokojenosti zákazníků zasahuje spíše do oblasti komunikační a informační, návrh na modernizaci výrobní základny se týká přímo výroby. Jsou zde také zmíněny přínosy a podmínky realizace návrhů, kterými podnik může optimalizovat průběh zakázky.

1 CÍL A METODIKA PRÁCE

Hlavním cílem bakalářské práce je navrhnout činnosti průběhu zakázky ke spokojenosti zákazníka, se zaměřením na dodací termíny a jakost výrobků. Tohoto cíle bude dosaženo na základě zjištěných poznatků z průběhu zakázek podnikem.

Dílčí cíle práce

- seznámení se společností, výrobním procesem, jejím výrobním programem a zákazníky,
- zhodnocení teoretických přístupů, které se zabývají řízením zakázky v podniku,
- analýza současného stavu společnosti a řízení průběhu zakázky firmou (SWOT analýza)
- vyhodnocení analýzy, zjišťování nedostatků
- vlastní návrh průběhu zakázky dle požadavků zákazníka se zaměřením na efektivitu a kvalitu výrobků na vysoké úrovni
- podmínky realizace návrhů na zlepšení průběhu zakázky podnikem
- vyhodnocení ekonomických a mimoekonomických (technických) přínosů návrhů

Metodika práce

Mnoho důležitých informací pro bakalářskou práci je získáno od samotných zaměstnanců a vedení firmy v průběhu dvoutýdenní praxe. Další potřebné informace byly sděleny v průběhu pravidelných návštěv podniku. V teoretické části je čerpáno z literárních pramenů. Následuje analytická část za využití SWOT analýzy, analýza struktury zakázek a také analýzy konkrétní zakázky. Na základě analýz jsou vypracovány návrhy na zlepšení.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Tato kapitola vysvětluje teoretické přístupy k problematice práce. Je stěžejní pro její pochopení. Vymezuje teoretické úrovně při procesech v průběhu zakázky podnikem. Obsahuje také vysvětlení metod, které by mohly vést ke zlepšení realizace zakázky a jejího průběhu.

Požadavky na podnikání obecně a zejména na kvalitu výroby v posledních letech značně stoupají. Hrají zde velkou roli faktory jako např. rychlé technologické změny, nasycenost trhu, stoupající tendence požadavků zákazníků, v neposlední řadě také ekologické nároky na ochranu životního prostředí, či bezpečnost práce. Tyto faktory se navíc velmi rychle mění a podniky jsou nuceny na tyto změny reagovat. Z hlediska průběhu zakázky podnikem je na vedení podniku vytvářen tlak, který by měl vždy vyústit v zákaznickou maximální spokojenost (1).

„Neustálé zlepšování a zdokonalování na poli informačních a transportních technologií znamená, že inovace, jako jedna z nejsilnějších zbraní pro dosažení zisku, musí být doprovázena schopností redukovat čas pro zavedení produktu na trh na minimum“ (1, s. 15).

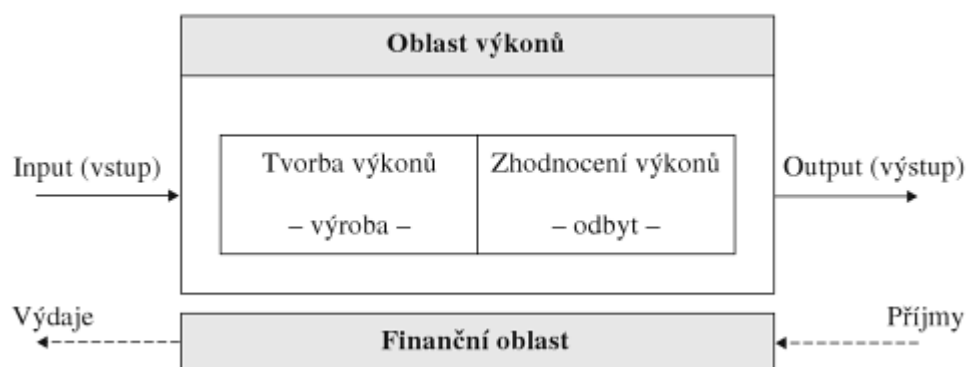
Jakost výroby a finálních výrobků velmi ovlivňují, kromě základních aspektů, také další aspekty - výjimečnost výrobku, velmi krátké termíny dodávek, citlivost k životnímu prostředí. Pokud podnik chce zvýšit konkurenceschopnost na trhu, jakost je jedním z nejdůležitějších faktorů, je ovšem potřeba před touto strategií provést důkladnou analýzu a studii změn na trhu a požadavků na podnik, za pomoci např. historického vývoje (1).

2.1 Výroba

Pojem výroba je základním pojmem této práce. Výroba je stěžejním procesem pro výrobní podnik, ze kterého je závěrečným výstupem výrobek.

„Výrobou někdy rozumíme jakoukoliv kombinaci výrobních faktorů“ (2, s. 253).

Pokud bychom vycházeli z této definice, pak by každý proces, který se v podniku odehrává, měl být definován jako výroba. Vždy vlastně na základě nějakého podnětu nebo činnosti, vzniká něco dalšího. Může to být např. vedení podniku (plánování, organizování, kontrola), odbyt, financování, investování. Pro účely této práce bude vhodné tento pojem zúžit a omezit na tvorbu výkonů v podniku (2).



Obr. 1 : Výroba jako hlavní funkce podniku. (2)

Z ekonomického hlediska by cílem výroby mělo být dosažení takového stavu, kdy jsou využívány efektivně všechny výrobní zdroje. Efektivností bychom mohli rozumět zanechání plýtvání omezenými zdroji (i nevyužívání) a jejich užití ve výrobě tak, aby byl co nejlépe naplněn cíl podnikání, kterým je zisk. V tržní ekonomice je podnik motivován pro maximální využití výrobních faktorů, tedy aby jejich spotřeba na výsledný statek byla co nejmenší, díky tomu si podnik udrží konkurenceschopnost (3).

2.1.1 Druhy výroby

Výrobu můžeme rozlišit podle různých kritérií a parametrů, či různých hledisek. Podle míry plynulosti výrobního procesu může být výroba dělena jako:

- plynulá,
- přerušovaná (3).

V případě **plynulé** (nepřetržité), výroba probíhá z technologických či jiných důvodů nepřetržitě (tj. celý rok) a může být narušena pouze nutnostmi jako např. opravou zařízení. Jako příklad této výroby lze uvést výrobu elektrické energie, nebo zpracování ropy (3).

Naopak u **přerušované** výroby se výroba po určitých časových úsecích přeruší a pokračuje se v ní jindy, probíhá většinou v předem určených časech (6 -14 hod). Příkladem pro tuto výrobu může být strojírenství (3).

Jako kritérium rozlišení mezi plynulou a přerušovanou výrobou může sloužit skutečnost, zda při přecházení výrobků po zpracování na další pracoviště, mají řídicí orgány možnost operativně ovlivňovat tento přechod, nebo nemají. Musíme vzít v úvahu také ekonomické aspekty, kdy zajištění plynulé výroby může být více nákladné, co se týče zajištění potřebných podmínek a prostředí pro pracovníky (3).

Výroba se také může dělit dle množství a počtu druhů výrobků na:

- **kusovou, resp. malosériovou**, která bývá praktikována pomocí univerzálních strojů a zařízení, ve velmi malých množstvích. Počet druhů výrobků bývá velký. Např. opravy rodinných domků) či zakázkové krejčovství (3),
- **sériovou**, kde se výrobky vyrábějí v dávkách a po dokončení série se přechází na další. U sériové výroby je průběh výrobního procesu více stabilnější než u kusové výroby. Např. výroba sportovních motocyklů, výroba textilní konfekce (3),
- **hromadnou**, kde je vyráběn ve velkém množství jeden druh výrobku. Průběh výrobního procesu je stabilizován a po celou dobu výroby se pravidelně opakuje. Např. výroba žárovek, automobilů, toaletního papíru (3).

2.1.2 Plánování výroby

V podniku a i v jiných oblastech života je třeba budoucí činnosti, následující v krátkodobém i dlouhodobém horizontu, pečlivě plánovat. Pokud se plánování provádí často a důsledně, přispěje to velkou měrou k dobrému výsledku plánované činnosti.

Co se týká výroby, tak předmětem jejího plánování je cílené plánování a formování podnikového výrobního procesu (2).

Vezmeme-li v potaz vzájemnou závislost plánů podniku a dlouhodobé cíle maximalizace zisku, je plánování žádoucí zejména v těchto oblastech:

- **výrobní program,**
- **výrobní proces,**
- **připravenost výrobních faktorů potřebných pro výrobu (plánování nákupu, dopravy a skladování) (2).**

Jednotlivé výše uvedené složky plánování výroby jsou vzájemně provázány a vzájemně se ovlivňují. Např. výrobní proces může být výrobním programem a mohou být určeny také výrobní postupy pro použití. Výrobně technické vybavení podniku může omezovat plánování výrobního programu, či plánování nákupu může být ovlivněno skladovací kapacitou (2).

Při **plánování výrobního programu** rozlišujeme mezi dlouhodobým nebo střednědobým plánováním a plánováním krátkodobým. Zatímco u prvního typu rozhodujeme o základní podobě výrobního programu včetně odbytu, nového vývoje výrobků, výrobních postupech, investičním majetku či dlouhodobém a střednědobém stavu pracovních sil, u druhého typu vycházíme zejména z momentálně dostupných zdrojů, základní struktura je již určena dlouhodobým plánováním (2).

Plánování výrobního procesu se také dělí na dlouhodobé a krátkodobé a stanovuje výrobní postupy, období a nákladová střediska pro plánované množství výrobků. Dlouhodobé plánování výrobního procesu obsahuje výběr nejvhodnějšího technického výrobního postupu ze všech, pro umožnění výkonů s nejnižšími náklady. Krátkodobé plánování výrobního procesu je, podobně jako u výrobního programu, závislé na vybavení zdroji - investičním majetkem či pracovními silami. Je zde potřeba řešit mnoho problémů - výběr stroje, velikost série, podmínky procesu, interní či externí zhotovení apod. (2).

„Plánováním nákupu se rozumí plánovité stanovení jednotlivých dodávek materiálu nebo zboží ke krytí zjištěné spotřeby“ (2, s. 211).

Obsahuje také posouzení a výběr správných dodavatelů pro podnik. Neméně důležité je také plánování dopravy v souvislosti s nákupem materiálu a zboží. Je třeba plánovat nasazení dopravních prostředků, které jsou k dispozici pro přepravu zboží nebo také osob z bodu A do bodu B. Zde tedy mluvíme o vnitropodnikové dopravě, která je předmětem plánování výrobního procesu. Plánování skladového hospodářství dělíme na dlouhodobá rozhodnutí o skladování a rozhodnutí krátkodobá. Dlouhodobá řeší z velké části skladovací prostory – místo, kde se nachází, vybavení a vnitřní dispozice, tato rozhodnutí mají tedy závazný charakter. Do krátkodobých rozhodnutí řadíme rozhodování o velikosti zásob ve skladu, či době, po kterou jsou uskladněny (2).

2.1.3 Řízení výroby

Řízení výroby v podniku je plně v kompetenci top managementu, případně vlastníků. Do řízení výroby (můžeme říci také strategického řízení) zahrnujeme aktivity, které se zaměřují na plánování a řízení dlouhodobého rozvoje firmy, dále aby firma dodržovala soulad mezi dlouhodobými cíli a zdroji, které má k dispozici a mezi firmou samotnou a prostředím, ve kterém se nachází. Vytyčení strategie dosažení cílů a kontrola průběhu realizace je hlavním úkolem strategického řízení výroby v podniku (3).

Řízení výroby má úzkou spojitost se spoustou dalších procesů v podniku – s marketingem, řízení lidských zdrojů, řízení skladových zásob a dodávek od dodavatelů, řízením kvality, podnikovou ekonomikou (4).

Z hlediska problematiky, kterou potřebujeme řídit, lze řízení výroby rozlišit na strategickou, taktickou a operativní úroveň (4).

2.2 Proces

Aniž bychom si to nějak hlouběji uvědomovali, procesy jsou ve velkém počtu všude kolem nás a netýká se to pouze podniků, ale i každodenního života. Jsou naší běžnou součástí, často se opakují a vykonáváme je automaticky. Procesem bychom mohli nazvat např. přípravu večeře, osobní hygienu či relaxaci. Proces sám o sobě nemá takový význam, ale činnosti, tvořící proces ano – vstupům je dáвана přidaná hodnota a tím vzniká výstup (5).

Proces můžeme nazvat jako „*sled opakujících se činností s jasně stanoveným vstupem a výstupem, dobou trvání a měřitelnými ukazateli, který přidává hodnotu zákazníkům procesu a přispívá k dosahování cílů společnosti*“ (8, s. 127).

2.2.1 Charakteristiky procesu

Charakteristiky procesu jsou určeny následovně:

Cíle – nastiňují, jakým směrem se bude proces ubírat. Tvoří se od nejvyššího cíle – vize podniku, od kterých se určí strategie. Podle ní se poté vytvoří jednotlivé, detailní a přesně definované specifické cíle (5).

Měřitelný ukazatel – pomocí tohoto ukazatele je posuzována zdárnost plnění jednotlivých cílů a jejich příspěvek pro strategické cíle podniku (5).

Vlastník procesu – rozumíme jím osobu (často vedoucího pracovníka), která odpovídá za dosažení určených cílů procesu, kontrolu procesní výkonnosti, efektivitu fungování procesu, zlepšování a řešení problémů v průběhu procesu (5).

Zákazník procesu – osoba, která přijímá a oceňuje přidanou hodnotu produktu, případně služby, vytvořenou daným procesem. Je možné tuto osobu nazvat také jako odběratele, nemusím to být ovšem pouze koncový zákazník podniku, což je externí odběratel procesu. Mohou být také odběratelé interní, což jsou osoby v rámci organizace podniku, které používají výstupy z procesu pro vstup do dalšího procesu, na kterém se podílejí (5).

Vstup do procesu – vstupuje do procesu, aby na něm mohla být uplatněna přidaná hodnota procesu. Získává se jako výstup od předcházejících procesů nebo od externích dodavatelů podniku (5).

Zdroj – zajišťuje přeměnu na výstupy. Nejčastěji se jedná o nástroje pro práci na vstupu (5).

Výstup – je výsledkem procesu, tedy vstup s již uskutečněnou přidanou hodnotou, má hodnotu pro zákazníka procesu (5).

Riziko – je velmi důležité ho včas odhalit a určit, s jakou pravděpodobností a četností se může vyskytnout. Může mít totiž neblahý dopad na proces a ohrožovat jeho fungování. Po identifikaci je užitečné vytvořit určitá opatření, která riziko sníží na minimum (5).

Regulátory řízení – důležitá a závazná pravidla, která je žádoucí dodržovat a brát v potaz. Patří sem např. zákony, vyhlášky, směrnice a normy (5).

Činnosti – úkoly, které jsou prováděny v určitém sledu v rámci jedné organizační jednotky v podniku a výstupem těchto činností by měl být produkt nebo služba (5).

2.3 Výrobní proces

Výrobní proces je definován jako „výsledek cílevědomého lidského chování, kdy použitím vstupních faktorů zajišťuje příslušný transformační proces co nejhodnotnější výstup. Výroba je tedy ve své podstatě účelná kombinace faktorů za účelem vytvoření věcných výkonů či služeb. Realizace se uskutečňuje podnikovým výrobním systémem“ (6, s. 26).



Obr. 2: Obecné schéma transformačního procesu. (6)

Výrobní proces můžeme dělit do tří částí:

- **fáze předzhotovující** – zde se vyrábí nejvíce shodných částí pro výrobky, výroba jde ve větších dávkách,

- **fáze zhotovující**, nazývaná také jako předmontáž – zahrnuje výrobu podsestav, případně sestav,
- **fáze dohotovující**, nazývaná také jako montáž – zahrnuje konečné zhotovení výrobku (6).

2.3.1 Typy výrobních procesů

Pro zmapování procesů, jejich zlepšování a hodnocení jejich efektivity je také důležité rozlišit typy procesů, které jsou v podniku realizovány a jakou mají podobu. Způsobů, jak můžeme procesy rozčlenit je velmi mnoho, jelikož je neméně důležité dodržet vhodnost členění vzhledem k celkové velikosti, strategii a oboru zaměření daného podniku (7).

Pro účely této práce bude použito toho nejobvyklejšího členění:

Hlavní procesy (klíčové) – jsou stěžejními procesy uvnitř podniku a plní hlavní funkci a cíl podniku. Každý jednotlivý proces je tvořen konkrétní přidanou hodnotou. Finální výrobek nebo služba by měly být výstupem tohoto procesu zpravidla pro externího zákazníka (5).

Řídící procesy – patří do této kategorie všechny procesy, které přispívají k řízení a výkonnosti organizace, čímž vytvoří podmínky pro fungování zbylých procesů a také podniku jako celku (5).

Podpůrné procesy – přispívají k fungování ostatních procesů, dodávají jim fyzické produkty pro jejich potřebu. Nejsou ovšem součástí procesů hlavních (5).

2.4 Procesní řízení

Z teorie popisující proces jako takový můžeme pochopit, že zde hraje zásadní roli faktor **času**. V popisu procesu totiž vždy jde o časovou posloupnost, definování posloupnosti “co kdy bude a co bude následovat“. Pokud tedy popisujeme podnikový proces, jedná se

o popis procesní, nikoliv objektový (není popisována reálná hmatatelná jednotka, ale časová struktura) (10).

„Procesním řízením se rozumí řízení firmy takovým způsobem, v němž business (podnikové) procesy hrají klíčovou roli“ (10, s. 17).

Pochopit souvislosti a základní řetězce činností jednotlivých procesů, které mají vazby na strategii a hodnoty podniku, což bychom mohli nadřazeně nazvat jako pochopení základní logiky, je základním kamenem pro procesní řízení a pro správné fungování celého podniku. Zájem při řízení organizace o podnikové procesy je stěžejní zejména z důvodu dynamiky fungování tohoto řízení a přizpůsobování se novým technologiím (10).

V procesním řízení je také velmi důležitá podpora top managementu podniku, kdy jsou nasazeny a prosazovány požadované metody ve výrobních postupech, které se týkají všech účastníků těchto procesů a mají stejný cíl – zlepšení chodu a efektivnosti podniku (5).

Procesní řízení obsahuje systémy, metody, postupy a nástroje zajišťující trvalou maximální výkonnost podniku a nepřestávající zlepšování interních i externích procesů, vycházejících z dané strategie organizace a jejichž cílem je tyto strategické cíle naplnit (11).

2.4.1 Management procesů

Činnost managementu či jinak řízení procesů v podniku by měla mít jeden společný cíl - zlepšování současného stavu interních procesů (efektivní využití zdrojů a omezení chyb) nebo celkové výkonnosti organizace. Pro samotné řízení procesů jsou vhodné předcházející činnosti jako stanovení požadavků, plánování kroků procesu, určení řízených veličin nebo zjištění ovlivňujících faktorů. V souvislosti s technickými procesy je také vhodné stanovit způsobilost strojního zařízení a procesu před uvedením do provozu (1).

2.4.2 Proces řízení

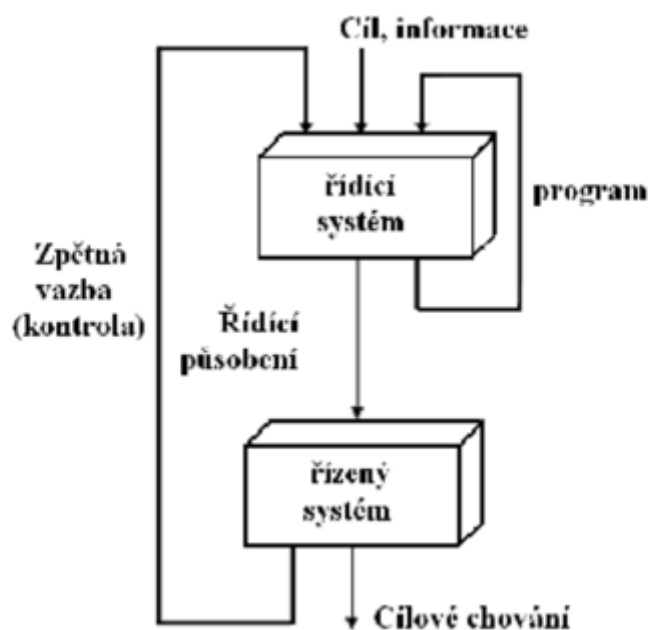
Řízení by obecně bylo možné charakterizovat jako „*informační působení mezi jednotlivými systémy – subjektem a objektem řízení*“ (15, s. 19).

Jednotlivé informační prvky řízení mohou nabývat různých podob a tuto informační interakci můžeme rozdělit do 3 skupin:

- ovládání,
- řízení,
- regulace (15).

Ovládání – jeden systém (ovládající) informačně působí na druhý (ovládaný) a vytváří tak u ovládaného systému předpoklady pro odstranění neurčitosti v jeho chování (15).

Řízení – Řídicí systém informačně působí na druhý systém (řízený) a tím u něj zajišťuje řízené chování. Pro správné fungování tohoto působení mezi dvěma systémy je třeba zpětná vazba, cíl a program řídicího systému a přijímání informačního působení od systému řízeného (15).



Obr. 3: Schéma řízení. (15)

Regulace – Informační působení řídicího systému na systém řízený je uplatňováno dalším vloženým systémem (regulátorem), který zabraňuje rušivým vlivům prostředí a udržuje stabilitu tohoto působení. Regulátor tedy volí pouze způsob realizace cíleného chování systému řízeného (15).

2.5 Polygrafie

Polygrafie je výrobní obor, který je založen na zpracování a následném množení textové a obrazové předlohy pomocí tisku. Samotný pojmenování „polygrafie“ pochází z řečtiny kombinací slov *polys* – mnoho a *grafein* – psát. Celé polygrafické odvětví se dá také nazvat dnes používanějším názvem „tiskový průmysl“ (16).

Výrobky, které polygrafie jako obor vyprodukuje, rozumíme všechny potištěné produkty vznikající v polygrafických provozech, zejména v tiskárnách. Rozlišujeme více druhů tiskovin, ovšem základní dělení rozlišuje tiskoviny na 4 velké skupiny:

- periodický tisk (noviny, časopisy),
- neperiodické publikace (knihy, učebnice),
- merkantilní a akcidenční tiskoviny (prospekty, katalogy),
- obaly (16).

2.5.1 Výroba v polygrafii

Pro účel této práce postačí objasnit základní logické schéma výroby tiskovin, které zahrnuje 3 kroky produkčního řetězce (workflow):

- 1) pre - press (předtisková příprava),
- 2) press (tisk),
- 3) post - press (dokončovací práce a úpravy) (12).

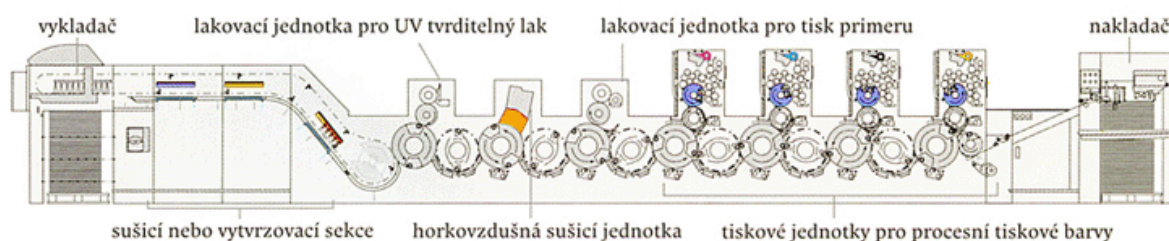
Pro názornost těchto fází a činností s nimi souvisejících lze použít následujícího přehledného schématu:



Obr. 5: Schéma ofsetové tiskové jednotky pro ofset s vlhčením. (12)

Ofsetové tiskové stroje

Tiskové jednotky u ofsetových strojů se skládají pouze z válců otáčejících se kolem své osy. Tato konstrukce je strojně jednoduchá, nedochází k rázům a z provozního hlediska dosahují tyto stroje velmi vysokých a spolehlivých výkonů. Základní dělení těchto strojů je na archové a kotoučové, podle formy tisknutého materiálu. Tyto typy se konstrukčně liší, obvykle však mívají podobné technologické části (podávání materiálu, vyrovnaní materiálu před tiskem, vlastní tisk, transport materiálu mezi tiskovými jednotkami a vyvedení materiálu z tiskového stroje) (12).



Obr. 6: Schéma archového ofsetového tiskového stroje. (12)

2.5.3 Digitální tisk

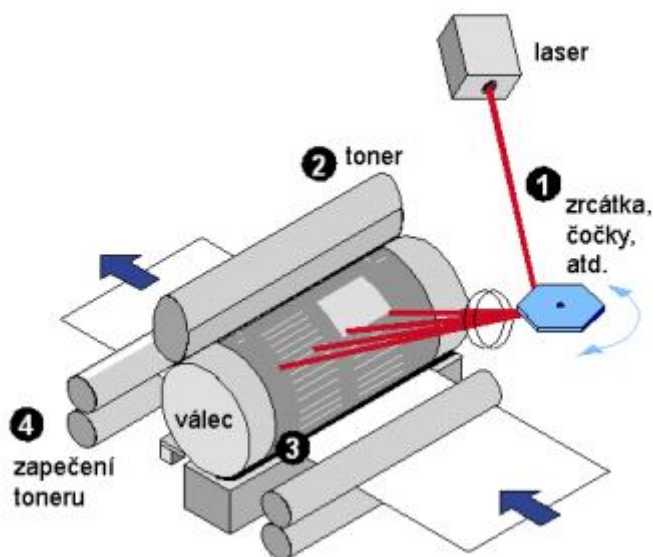
Digitálním tiskem lze obecně označit technologii, která nepotřebuje tiskovou formu. V dnešní době vzniká velké množství digitálních tiskáren, jelikož tento tisk je stále dostupnější. Tato metoda se obecně vyplatí více při menších nákladech tisku, ovšem tato hranice se neustále zvyšuje a kvalitativně se digitální tisk nachází na úrovni tisku

ofsetového. Při této metodě je tiskový systém napojen přímo na počítač, kde se nachází informace o tisku v digitální podobě. Data jsou přenášena přímo na potiskovaný materiál (16).

Technologie digitálního tisku mohou mít více podob, rozlišíme si zde ty nejpoužívanější:

Elektrostatický tisk

Tento princip je používán také u klasických stolních tiskáren, je založen na principu elektrostatického náboje. Barva je přenášena na hliníkový válec s tenkou vrstvou selenu. Válec nabitý kladným elektrostatickým nábojem se osvítl laserem a na osvětlených místech přejde do hliníkové podložky a tam se uzemní. Obraz se vyvolá tonerem, který se chytá tam, kde zůstal náboj opačný (kam nedopadlo světlo). Vyvolaný obraz je přenesen na papír a tento postup se aplikuje pro všechny 4 barvy CMYK. Výhody tohoto tisku jsou v nízkých nákladech, v rychlosti, kvalitě a jednoduchosti tisku. Nevýhodou jsou vysoké pořizovací náklady stroje a jeho složitá údržba (16).



Obr. 7: Princip elektrostatického tisku. (16)

Inkoustový tisk

Inkoustový tisk je velmi rozšířenou technologií, rozlišujeme dva druhy:

Inkjet

Základní princip – z pohyblivé hlavy tryská paprsek inkoustu o průměru přibližně 0,25 mm přímo na potiskované médium. Výhodou u této metody je kvalita zpracování a nízké náklady na tisk, nevýhodou je však vysoká pořizovací částka stroje (17).

Airbrush

Hlava rozprašuje na podklad kapky barvy s velikostí 1 -3 mm. Dávkování barvy ovlivňuje intenzitu a kontrast barevných odstínů. Pomocí této technologie lze potisknout např. fólie, textilie apod. (17).

Termotransferový tisk

K přenosu vosku na materiál dochází pomocí různě zahřátých částí tiskové hlavy. Teplota zde je kolem 180 stupňů a barva se zažehluje vysokým tlakem na podklad. Barvy motivu loga se tiskově přenášejí na speciální papír (mluvíme o tzv. přenosovém papíru). Tento tisk se vyznačuje vysokou stabilitou a možností použití ve venkovních podmínkách bez nutnosti laminace a jiných povrchních úprav. Je vhodný pro potisk textilních materiálů, ovšem nedokáže potisknout velké formáty (17).



Obr. 8: Princip termotransferového tisku. (16)

2.6 Informační systém v podniku

Je zřejmé, že bez alespoň základního informačního systému se jakýkoliv podnik, kde se uplatňuje spolupráce několika článků výrobního procesu, v dnešní době neobejde. Veškeré požadavky na výrobu, rychlost zhotovení, kvalita apod. vytvářejí velký tlak na to, aby podnik používal svůj informační systém co nejefektivněji a měl ho co nejvíce propracovaný. Obecně informační systém je definován: „*Informační systém definujeme jako uspořádání vztahů mezi lidmi, datovými a informačními zdroji a procedurami jejich zpracování za účelem dosažení stanovených cílů*“ (13, s. 14).

Informační systém v podniku bychom mohli pojmut také jako také jako druh regulačního obvodu, jehož důležitou vlastností je zpětná vazba, jež upravuje chování systému, který je řízen (13).

Podnik má na výběr ze tří variant, jakou zvolit strategii při fungování informačního systému, viz následující tabulka (14):

Tab. 1: Varianty řešení informačních systémů. (14)

Varianty řešení	Pro	Proti
Rozvoj existujícího řešení	<ul style="list-style-type: none">• maximální využití existujících zdrojů a investic• z krátkodobého hlediska lacinější a rychlejší• uspokojení okamžitých potřeb	<ul style="list-style-type: none">• nemusí odpovídat všem budoucím požadavkům• celkové náklady mohou být vyšší• výsledným produktem může být méně kvalitní systém
Vývoj nového systému na míru	<ul style="list-style-type: none">• může přesně odpovídat potřebám podniku• řízený vývoj	<ul style="list-style-type: none">• celkově dražší řešení• časově náročné řešení• riziko negarantovaného konečného produktu a jeho dalšího vývoje
Nákup hotového softwarového systému	<ul style="list-style-type: none">• z dlouhodobého hlediska finančně méně náročný• rychlejší zavedení• zaručená funkčnost a další vývoj	<ul style="list-style-type: none">• nemusí přesně splňovat všechny požadavky uživatele• závislost na dodavateli

Rozlišujeme 3 nejdůležitější typy úloh, podle kterých jsou řízeny přístupy k projektování informačního systému v podniku:

- časové osy,
- úrovně podpory procesů,

- struktury rozhodovacích úloh (13).

2.6.1 Informační technologie

„Informační technologie (IT) chápeme jako množinu prostředků a metod sloužících k práci s daty a informacemi“ (13, s. 16).

Pokud vycházíme z této definice, dá se celkem snadno odvodit šířku pojmu informační technologie. Patří sem nejen techniky a technologie pořizování a zpracování dat, ale také prostředky, jež zajišťují jejich přenos, ukládání a vyhodnocení. Pokud se společnost nachází ve stavu, kdy pronikají informační technologie do veškerých prováděných činností, je možné mluvit o existenci informační společnosti. Informační technologie se dělí na technickou, programovou a informační složku (13).

Problémem u informačních systémů jsou části přenosu informací, kde dochází k informačním šumům, které snižují kvalitu přenášené informace – u vstupu informace může být zkreslená, u výstupu zase špatně pochopená (13).

3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

V úvodu analytické části je představen podnik, který je předmětem analýzy. Dále je objasněn současný stav společnosti jako celku a také při průběhu zakázky podnikem. Využívá se poznatků autora z pravidelných návštěv a konzultací. V závěru kapitoly je tato analýza vyhodnocena.

3.1 Představení společnosti



Obr. 9: Logo společnosti Tiskárna Unipress s.r.o. (20)

Název:	Tiskárna Unipress s.r.o.
Sídlo:	Jamská 2364/57, Žďár nad Sázavou – průmyslová zóna
IČ:	28325176
Právní forma:	společnost s ručením omezeným
Vznik:	2009 zápisem do obchodního rejstříku

Tiskárna Unipress s.r.o. byla založena v r. 2009 zápisem do obchodního rejstříku. Jednatel je Ing. Jaromír Zídek (100% podíl), který pracuje v oboru polygrafické výroby malonákladového ofsetu již od roku 1992 a pokračuje v nezměněné podnikatelské činnosti, kterou do té doby (2009) vykonával jako fyzická osoba (19).

Firma Ing. Jaromír Zídek - Unipress tedy vznikla 23. 10. 1998. Zabývala se malonákladovým plnobarevným ofsetovým tiskem pro širokou veřejnost a podnikatele. Postupně vznikl provoz zajišťující polygrafické služby pro širokou klientelu zákazníků v regionu Žďár nad Sázavou a v již zmíněném roce 2009 vznikla společnost s ručením omezeným. Provoz se postupně rozšiřoval do dnešní podoby (19).



Obr. 10: Sídlo společnosti Tiskárna Unipress s.r.o. (Zdroj: vlastní zpracování)

3.2 Předmět podnikání

Podnikání firmy je zaměřeno na polygrafickou a reklamní výrobu. V současnosti se jedná o tisk ofsetovou a digitální technologií.

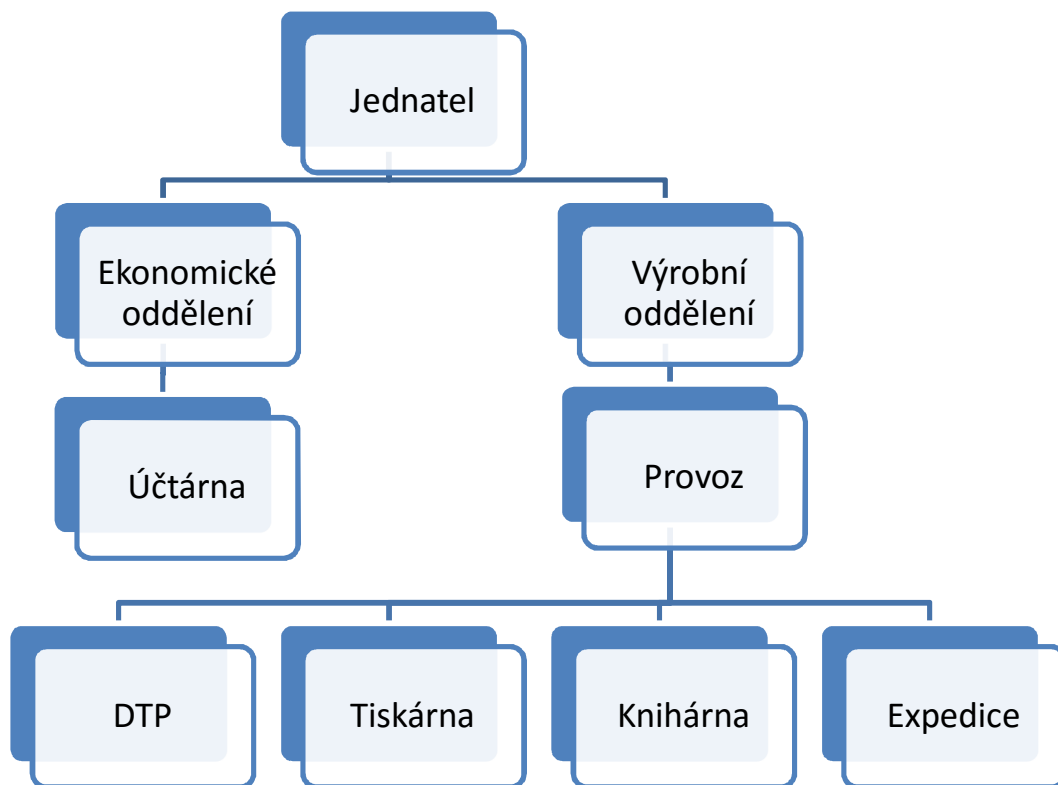
Příklady výrobků, které je firma schopna vyhotovit:

- vizitky, letáky
- samolepky
- knihy, katalogy, časopisy
- noviny, papírové tašky, kalendáře



Obr. 11: Vybrané výrobky podniku (Zdroj: vlastní zpracování)

3.3 Organizační struktura



Obr. 12: Schéma organizační struktury společnosti Tiskárna Unipress, s .r .o . (Zdroj: vlastní zpracování)

Ekonomické oddělení

Je zodpovědné za veškeré ekonomické a účetní záležitosti v podniku. Zahrnuje 2 vlastní zaměstnance – vedoucí ekonomického oddělení a fakturantku. Na složitější účetní operace a hlášení na úřady má podnik externí účetní.

Výrobní oddělení

Zajišťuje výrobní záležitosti – od přijetí objednávky, komunikaci se zákazníkem a kalkulace až po zadání zakázky do výroby resp. provozu.

DTP

Zde se přijímají tisková data od zákazníků a tvoří grafické návrhy pro tiskoviny. Náleží sem i digitální tiskový stroj a za tisk na tomto zařízení je DTP oddělení zodpovědné.

Tiskárna

Skládá se pouze z tiskařů. Jejich hlavní náplní práce je obsluhovat tiskový stroj. Jsou zodpovědní za kvalitu tisku a dodržení daných termínů.

Knihárna

Zde probíhají práce tzv. „post – press“. Oddělení má na starosti činnosti jako ořez, snášení, sešívání, lepení, skládání, ale také kontrolu, balení a kompletaci zakázek.

Expedice

Hlavním úkolem je včasné dodání kompletní zakázky. Záleží na dohodě se zákazníkem, zda si dopravu tiskoviny vyžádá s dovozem, nebo si pro zakázku přijede osobně.

3.4 Financování společnosti

Financování společnosti Tiskárna Unipress, s.r.o. je ze 100% prováděno z vlastních zdrojů, tj. z výnosů z činnosti. To se týká veškerého provozu – provoz strojů, mzdové zatížení, energie apod. Investice v letech 2010 – 2015 byly financovány z vlastních zdrojů s přispěním dotací z Evropské Unie. Žádosti o dotace přes Ministerstvo průmyslu a obchodu byly prováděny vlastním dotačním titulem bez pomoci konzultačních firem

apod. Veškerý majetek je krytý vlastními zdroji – společnost nevyužívá žádné úvěry. Nicméně do budoucna půjčky od bank či jiných subjektů nejsou vyloučeny, jelikož by to firmě pomohlo k rozšíření prostor pro výrobu a modernizaci strojového parku. Nabídky od bank a finančních institucí sice jsou, ale v současné době však firma nemá nutnou potřebu čerpat bankovní úvěry či jiné prostředky z externích zdrojů.

3.5 Strojový park podniku

Pro výrobní podnik jakéhokoliv formátu je strojový park jedním z nejdůležitějších aspektů při provozu. Jeho kvalita a rozsah ovlivňuje fungování firmy zejména v oblasti výše provozních nákladů, zjednodušení výrobního procesu (absence kooperace), konkurenceschopnosti a v neposlední řadě také v náročnosti na obsluhu pro zaměstnance. Vedení podniku Tiskárna Unipress s.r.o. se snaží strojový park modernizovat a od založení (2009) došlo v každém roce minimálně k jednomu nákupu nového zařízení. V kapitole jsou zmíněny pouze vybrané stroje podniku.

3.5.1 Předtisková příprava

Tiskové desky a jejich osvit

Tisková deska je plát čistého hliníku o tloušťce 0,15 mm, na který je nanесena světlocitlivá vrstva materiálu (19).

V tiskárně osvit tiskových desek zajišťuje systém CTP (Computer to Plate) Cobra High Water. Je to CTP osvitová jednotka s manuálním zakládáním desek. Vlastní osvit zajišťuje fialová laserová dioda. Následné vyvolání probíhá ve vyvolávacím automatu INCA s vývojkou a následným oplachem vodou a ošetřením zagumovacím roztokem. Do osvitové jednotky se vkládají desky a následně osvěcují. Data k tisku jsou „rypována“ (připravována do barevného spektra CMYK (Cyan, Magenta, Yellow a black). Na jednu sadu tisku ve CMYKU je tedy třeba 4 desek (19).

3.5.2 Tiskové stroje

Heidelberg Speedmaster SM-52-4

Jedná se o nosné zařízení pro podnik, přes který prochází většina výroby. Čtyřbarevný stroj, který je ideální pro malé a střední tiskárny. Poskytuje vysokou kvalitu tisku a spolehlivost. Od pořízení v roce 2008 s ním podnik neměl závažnější problém. Specifikace: Formát B3, produkční rychlost až 15.000 archů za hodinu, vlhčení, uživatelsky příjemné ovládání, automatizovaný nakladač s centrálním sáním, funkce Auto-plate pro rychlou výměnu tiskových desek a kratší čas přípravy (20).



Obr. 13: Tiskový stroj Heidelberg Speedmaster SM-52-4. (Zdroj: vlastní zpracování)

Adast Dominant 516

Tiskové zařízení pro menší náklad a zejména jednobarevný tisk ve formátu B3. Doplnující tiskový stroj pro uspokojení poptávky po tisku. Specifikace: Výkon – 11000 archů za hodinu, centrální mazání, nakládací hlava se čtyřmi savkami, možnost rychlého zastavení stroje. Nevýhodou je, že stroj tiskne pouze jednu barvu na jednu stranu tiskového archu (19).

Konica Minolta bizhub PRO C6000L

Stroj pro barevný digitální tisk, využívá se v podniku zejména pro zakázky s menším nákladem.

Rychlost 60 barevných A4/min. Vysoká kvalita tisku, přesnost. FM rastrování, monitorování stálosti, kontrola density. Působivá flexibilita - vyspělé zpracování médií až do gramáže 300 g /m² díky technologii "rozfuku" papíru, vstupní kapacita až 4 250 listů papíru (20).

Plotr Mimaki CJV30-130

Zařízení sloužící pro tisk a ořez velkých motivů (velké plakáty, okenní grafika, POP displaye (světelná reklama), také na velkoformátové samolepky. Tisk rychlostí až 17,5 m²/hod (ve čtyřbarevném režimu). Symetrické rozmístění pozic barev v tiskové hlavě, je zajištěna vysoká kvalita tisku i při obousměrném režimu tisku (20).

3.5.3 Hlavní stroje pro ostatní operace

Řezací stroj na papír Eurocutter 920 SP

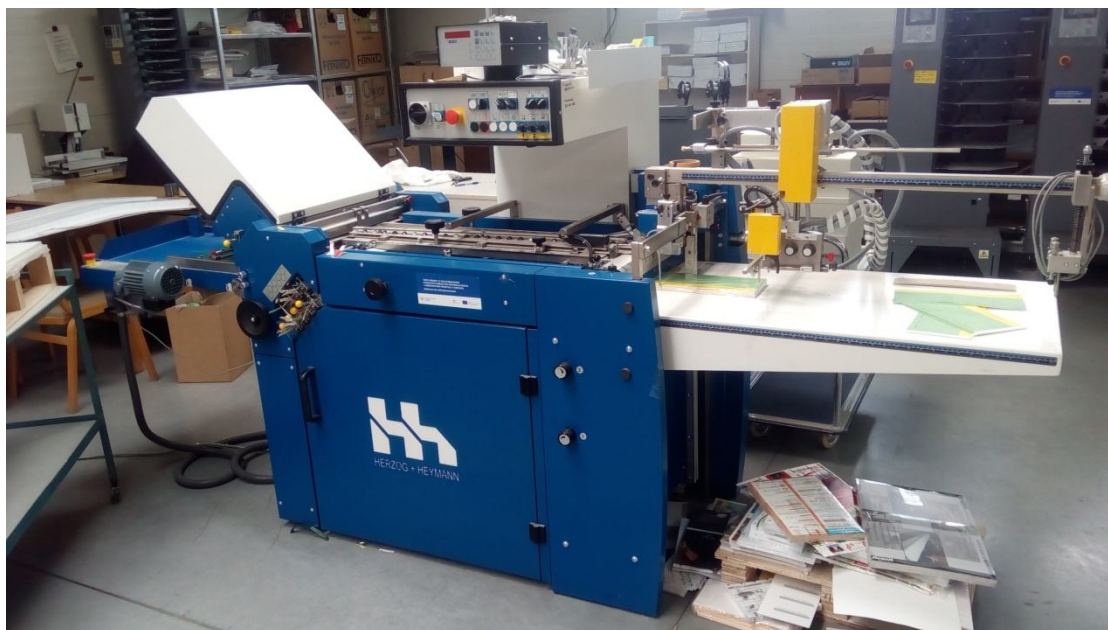
Na tomto stroji podnik dělí archy papíru pouze 1 rok. Byl zakoupen v rámci každoročních inovací strojového parku. Výška náběru 130 mm, je zde využito hydraulického pohybu lisovadla. Ovládání s monochromatickým 5,7 " LCD displejem. Tato varianta bohužel nabízí omezené možnosti v oblasti sestavování programů a nedovoluje využívat propojení do workflow s možností získávat informace o jednotlivých zakázkách. Šířka ořezávaného papíru je maximálně 920 mm (20).



Obr. 14: Řezací stroj na papír Eurocutter 920 SP. (Zdroj: vlastní zpracování)

Skládací stroj Herzog + Heymann KL 45

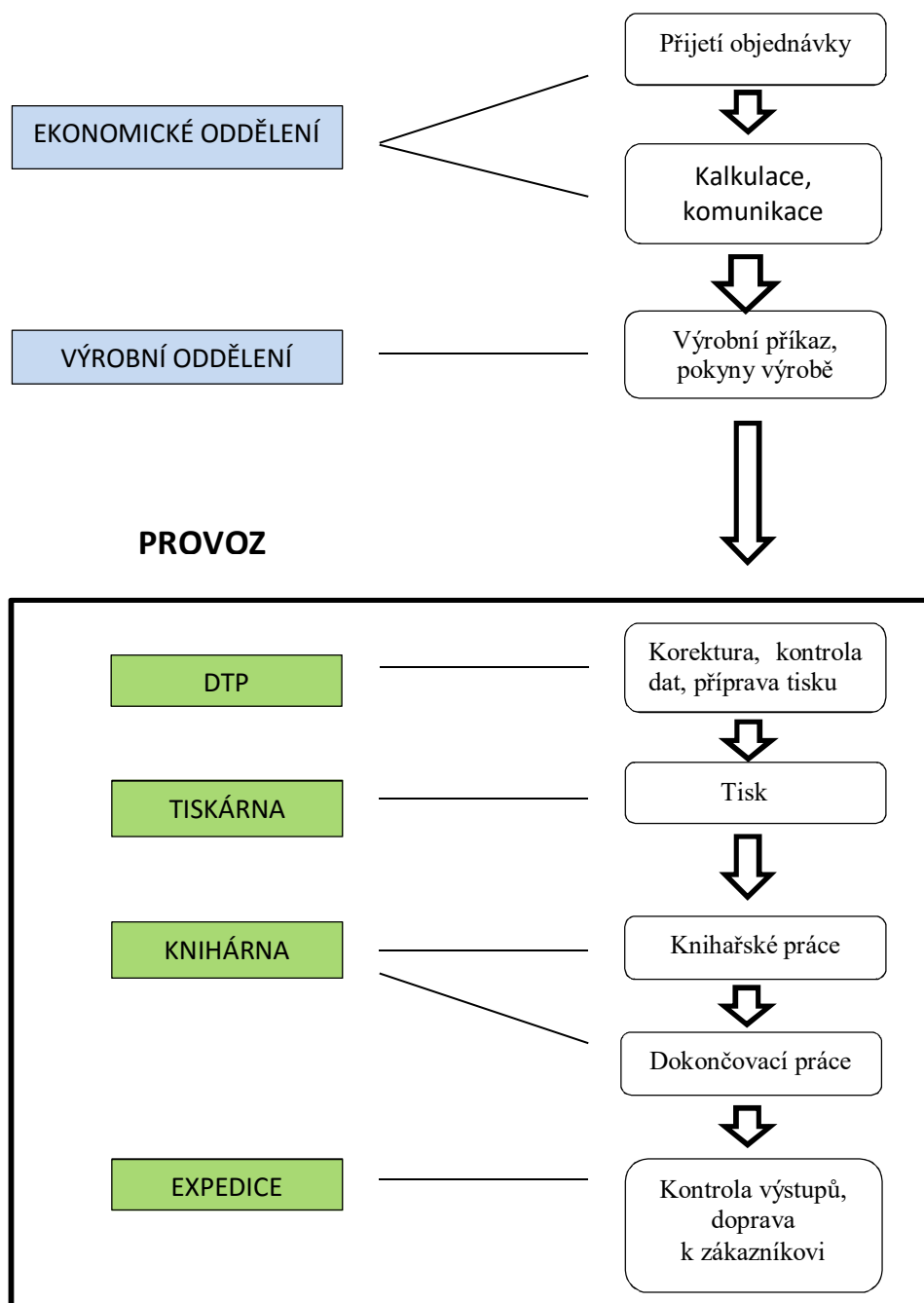
Zařízení je součástí nedávné modernizace strojového parku a výrazně usnadnilo podniku proces skládání návodů, letáků a jiných výrobků. Skládací systém nabízí výhody jako například nejkratší délky skladů, přivádění nejmenších příp. největších formátů a optimální zpracovávání tenkých tiskových papírů. Instalovaná ultrazvuková kontrola dvojitých archů za účelem docílení technologicky spolehlivé produkce. Možné libovolně variovat počet kapes. Umožňuje 6 lomů rovnoběžně a 4 lomy pod úhlem 90° (19).



Obr. 15: Skládací stroj Herzog + Heymann. (Zdroj: vlastní zpracování)

Laminovací stroj Foliant Gulliver 520 S

Jedná se o jednostranný poloautomatický laminovací stroj. Robustní konstrukce, pneumatický přítlak hlavních válců, vestavěný kompresor, vybavená ručním nakládacím stolem, leštěným laminovacím válcem a automatickým separátorem polaminovaných archů. Vhodný pro laminaci archů B2 a B3 vytištěných na ofsetových tiskových strojích i pro laminaci archů formátu B3 z digitálních tiskových strojů. Nejvyšší rychlost stroje je 15 m/min. Nevýhodou stroje může být nutnost „podávání“ archů do stroje ručně a za sebou (aby laminovací fólie pokryla celou plochu archů) (19).



Obr. 16 Schéma průběhu zakázky podnikem. (Zdroj: vlastní zpracování)

3.6 Analýza struktury zakázek podniku

Podnik vyrábí široké portfolio výrobků, nicméně je možné jednotlivé zakázky rozdělit do několika skupin, které jsou těmi nejtypičtějsími pro jeho činnost. Tyto skupiny se od sebe liší jak postupem při výrobě a složitostí realizace, tak finálním výstupem (výrobkem).

Nejprve je vhodné zmínit tzv. pre-press operace, což jsou činnosti před samotným tiskem zakázky. Jedná se o komunikaci se zákazníkem, grafické zpracování a přípravu pro tisk. Nejčastěji jsou data dodávána zákazníkem, zpracovaná grafikem. Následně se prochází a kontrolují. Je zřejmé, že více práce pro grafiky představuje katalog v porovnání např. s letákem. U vizitek je příprava dat také náročnější, jelikož je třeba více zakázek spojit na jeden tiskový arch z důvodu ekonomičnosti výroby a rentability při výrobě.

3.6.1 Vizitky

Vizitky jsou nejčastější zakázkou podniku. Při těchto zakázkách se velmi často daří spojit více zákazníků najednou (více objednávek do jednoho tisku), což vede k výraznému zefektivnění činnosti – pouze jedno nastavení tiskového stroje. Tisknou se ploché archy, které po tisku (jednostranný či oboustranný) vždy probíhají operací laminování. Lamino je zákazníkům vždy doporučováno kvůli ochraně a životnosti samotné vizitky, zároveň je to pro podnik výhodné - provádí na všech vizitkách stejnou operaci a proto je možné je tisknout na jednom archu papíru. Po laminu probíhá řezání na řezačce papíru a balení odděleně pro jednotlivé zákazníky (19).

Před samotným tiskem je také důležité sladit jednotlivé zakázky časově, tedy získat od zákazníků včas potřebná data, která se následně graficky připraví na jeden tiskový arch. Zákazník, který objednal vizitky např. v pondělí, má stanoven termín dokončení zakázky příští pondělí. Stejný termín realizace má i zákazník, který vizitky objednal ve středu a ve čtvrtek. Čeká se tedy na více objednávek, v pátek probíhá realizace všech zakázek na vizitky a v pondělí si je zákazníci vyzvedávají, nebo jsou expedovány. Při objednávce většího množství vizitek (nad 3000 ks) je již realizace samostatná, tedy se nečeká na další objednávky. Naopak při velmi malém množství vizitek (do 100 ks) a nutnosti rychlé realizace, je možnost vizitky vytisknout také na digitálním stroji (19).

3.6.2 Letáky

Výroba letáků se v podniku realizuje nejčastěji ve formátu A3, A4 nebo A5. Zpravidla se tisknou pouze pro jednoho zákazníka, tedy samostatně. Vzhledem k rozdílným formátům tisku a množství je velmi malá možnost spojovat zakázky na jeden arch, jako

u vizitek. Výroba letáků je nejjednodušší, jelikož další zpracovávání na nich je minimální a doba realizace je tedy nejmenší ze všech skupin. Proběhne tisk, poté 3 -4 hodiny natisknuté archy schnou, následně se řežou a zabalí pro zákazníka. Podkladová data jsou ve velké většině případů od zákazníka nachystána. Realizují se však také skládané letáky, které se po natištění ořežou a následně skládají na falcovacím stroji na menší formát než ten, který jsme do něj vložili. Vznikne tedy lom (19).

3.6.3 Katalogy, časopisy, noviny

Skupina je typická zejména delší dobou zpracování, jde zde potřeba vykonat více dílčích operací při průběhu zakázky. Také je zde nejvíce opakovaných zakázek (např. měsíčníky). Délka zpracování závisí zejména na velikosti (A5, A4), počtu stran a náročnosti zpracování na obálce tiskoviny (lamino, lak) a nákladem, tedy kolik kusů chce zákazník vyrobit. Po tisku (nejčastěji oboustranný a barevný) archy 3 -4 hodiny schnou a poté se dále zpracovávají – ořez, šití na dvě skoby na šicí lince (vazba V1) a poté se výrobky balí a připraví zákazníkovi buď k expedici, nebo k vyzvednutí. Při požadavku lamina na obálce probíhá ještě před šitím laminování. Výroba těchto tiskovin tedy nemůže trvat méně než 2 dny, jako např. u letáků (19).

3.6.4 Samolepky

Častou zakázkou této skupiny jsou tvarové samolepky na potravinářské produkty. Tisk u této skupiny probíhá vždycky jednostranně a nejčastěji barevně. Po tisku musí archy opět 3 -4 hodiny schnout, poté probíhají řezy archů na menší části. Tyto části se následně vysekávají na výsekovém stroji Grafopress, jelikož je potřeba vytvořit tvarovou samolepku – tímto je tato skupina zakázek typická. V závislosti na velikosti samolepek je možné vysekávat až 4 kusy samolepek na jeden náběr stroje, výkon je 1500 náběrů za hodinu. Po výseku se samolepky balí do fólie a jsou připraveny k odběru. Doba trvání zakázky není zpravidla kratší než 1,5 pracovního dne (19).

3.6.5 Knihy

U skupiny knih se nejčastěji jedná o knihy s vazbou V2 (lepený hřbet), na délku a náročnost zpracování má vliv formát, počet stran a další zpracování na obálce. Délka tisku závisí na velikosti nákladu, ale při počtu 500 kusů trvá pouze tisk cca jeden den, což je poměrně dlouhá doba. Dále hraje roli obálka – většinou zákazník požaduje lepší (silnější) papír, než je uvnitř knihy. Obálku chce mít také často ošetřenou laminem. Obálka pro knihu se vyrábí podobně jako vizitky, což je tisk a následné laminování. Druhý den následuje řezání archů a jednotlivé listy knihy se na sebe snášejí na snášecím stroji. Jeho kapacita je 20 snášecích pozic. Pokud máme knihu, která má 50 listů, je tedy potřeba snášet třikrát (20,20,10 listů) a tyto tři “snosy” se pak následně již kompletují na sebe ručně. Z tohoto procesu vznikne kniha bez obálky. Připravenou obálku je potřeba prolamovat na lámacím stroji, aby v ní byly rýhy pro ohýbání ve hřbetu. Následuje zpracování na lepícím stroji, který nanesením lepidla zajistí přitisknutí obálky k vnitřku a slepení těchto dvou částí. Po lepení musí knihy celý den stát na paletě, není tedy vhodné s nimi manipulovat. Další den probíhá finální ořez knih ze třech stran (kromě slepené). Poslední činností je kontrola a balení a připravování k expedici. Výroba knih vazbou V2 se řadí mezi nejnáročnější zakázky v podniku z hlediska času a počtu operací (19).

3.6.6 Ploché archy

Tato skupina se realizuje většinou pro podniky, které chtějí pouze natisknuté archy papíru nebo silnějšího kartonu a následné další zpracování jako např. skládání již realizují samy. Vznikají z nich tedy např. obaly na hry nebo krabičky. Probíhá tisk, který většinou netrvá déle než 2 hodiny a téměř vždy také lakování, které ošetřuje tiskovinu proti otěru. Zakázka dále již neprochází zpracováním a je vyexpedována na paletě zákazníkovi (19).

3.7 Popis průběhu konkrétní zakázky podnikem

Následující podkapitola se věnuje popisu a analýze průběhu konkrétních dvou zakázek společností Tiskárna Unipress s.r.o.

V předchozí podkapitole byly zakázky rozděleny do skupin, i když je velká spousta zakázek specifických a je třeba se jim věnovat individuálně, dle požadavků zákazníka. Pro analýzu konkrétní zakázky jsme zvolili výrobu vizitek, z důvodu nejčastějšího výskytu této zakázky v podniku. Druhá zakázka se týká výroby jednobarevných oboustranných návodů k montáži okenního pantu v osmi jazykových mutacích. Jedná se o nejčastější pravidelnou opakovanou zakázku.

3.7.1 Vizitky

Jak je již zmíněno v analýze struktury zakázek, u výroby vizitek se nejčastěji sloučí více zakázek na jeden tiskový arch a tím dojde k zefektivnění celého tisku. V tomto případě se konkrétně jedná o zakázky č. 711,684,724,731,735 a tisk probíhal ofsetovou technologií na tiskovém stroji Heidelberg Speedmaster SM-52-4.

Přijetí objednávek, kalkulace

Komunikace se zákazníkem, kalkulace a přijímání objednávek náleží ekonomickému oddělení. Komunikuje se primárně e -mailem. Při potřebě upřesnění zadání se pracovník spojil se zákazníkem telefonicky, dohodnul detaily, potvrdil objednávku a vytvořil výrobní příkazy k jednotlivým objednávkám v programu Printing Office a vytisknutý zakázkový list předal DTP oddělení pro další zpracování. Jelikož zde bylo v rozmezí čtyř dnů 5 objednávek vizitek, které se spojují do jedné zakázky, tisk je naplánován až na 5. den po přijetí první objednávky. Časové naplánování tisku a všech ostatních úkonů náleží také pracovníkovi, který zakázky přijmul a potvrdil.

Úkony, které byly provedeny a jejich časová náročnost:

- 1) Komunikace se zákazníky – 8 min
- 2) Kalkulace – 23 min

3) Tvorba výrobních příkazů - 14 min

Celkový čas: 45 min

Odsouhlasení dat, grafické zpracování a příprava tisku

Jedná se o stěžejní část zakázky. Je důležité se zákazníky dohodnout konečnou představu o podobě vizitek z hlediska správnosti dat a barevného provedení.

Grafik v DTP oddělení obdržel vytisknuté výrobní příkazy a také příkazy a informace k jednotlivým zakázkám – úpravy, rozměry, požadavky zákazníků, jak budou jednotlivé vizitky rozděleny na archu co do požadovaných jmen a množství.

Poté začal u svého počítače zpracovávat data dodaná zákazníky a umisťovat jednotlivé vizitky graficky na tiskový arch. U zakázek č. 684 a 735 byly podklady dodány v pořádku a stačilo je tedy pouze přenést a dále neupravovat. U zakázky 711 bylo potřeba data připravit dle minulých objednávek, kde byla stejná zadní strana vizitky a zákazník požadoval změnu přední strany. Následovala tedy e-mailová komunikace se zákazníkem a korektury, což grafikovu práci zdržovalo, protože musel jednotlivá data hledat v uložených souborech a nově vytvořené soubory přikládat do odeslaných e-mailů jako přílohy. U zakázky 724 zákazník požadoval graficky vizitku přetvořit, což včetně odsouhlasení trvalo 60 minut. Data k zakázce 731 nebyla v pořádku, kdy vizitka neměla barevné přesahy a nebylo ji tedy možné umístit na tiskový arch. Bylo nutné ji celou graficky přetvořit do požadované podoby, což vyžadovalo navíc další e-mailovou komunikaci a čas grafika 50 minut. Poté bylo možné teprve tyto vizitky umístit na tiskový arch společně s ostatními, což trvalo dalších 15 minut.

Ve chvíli, kdy byla data po kontrole v pořádku, se soubor s tiskovým archem předal do procesu osvit tiskových desek. Pracovník DTP studia provedl archovou montáž a následně osvit s časovou náročností 5 minut na jednu desku. Desek bylo celkem 8 kusů (pro každou barvu z každé strany jedna). Tyto desky byly dodány tiskařovi k tiskovému stroji.

Úkony, které byly provedeny a jejich časová náročnost:

- 1) Předání informací grafikovi k jednotlivým zakázkám, naplánování – 15 min
- 2) Příprava tiskového archu, rozvrhnutí – 27 min
- 3) Úprava nevyhovujících dat, komunikace se zákazníky, korektury - 83 min
- 4) Příprava tiskových desek a jejich osvit - 53 min

Celkový čas: 2 hod a 58 min

Tisk

Tiskař přijmul hotové tiskové desky od pracovníka DTP. Pro správné uchycení desek na válce tiskového stroje bylo potřeba v nich na požadovaných místech udělat lícovací otvory, což provedl na ručním děrovači. Následně upevnil desky na válce a doplnil barvy do tiskových jednotek stroje. Jako první zahájil zkušební tisk na archy, které byly z jedné strany již potisknuté z jiných zakázek a připraveny tedy pro účely zkušebního tisku. Při této činnosti kontroloval správnost a požadovanou barevnost tisku. Teprve pak zahájil ostrý tisk na čistě bílý papír. Bylo natisknuto 150 archů a doba trvání byla pouze 3 minuty. Čerstvě natištěný papír pak musel 10 minut vysychat, což tiskař využil k přípravě na druhý průjezd strojem, tedy pro tisk druhé strany archu. Opět vyměnil desky, zkušebně zkontroloval barevnost a zahájil tisk druhé strany.

Úkony, které byly provedeny a jejich časová náročnost:

- 1) Příprava tisku první strany archu – 22 min
- 2) Příprava tisku druhé strany archu – 22 min
- 3) Tisk - 6 min

Celkový čas: 50 min

Laminace, řezání archů, balení

Laminace znamená nanesení slabé PWC fólie na tiskovinu pod teplotou 95°C a tlakem 5 barů. Laminace probíhala až následující den po tisku, aby mohly tiskové archy zaschnout. Pracovník knihárny na laminovacím stroji provedl laminování potištěných archů z obou stran. Po laminaci pracovník knihárny (řezač) provedl řezání archů na jednotlivé druhy vizitek dle ořezových značek. Poté byly jednotlivé druhy vizitek přesunuty k balicímu stroji, kde byly zkontrolovány, zabaleny, označeny a přemístěny do nachystaných složených krabiček a poté připraveny k vyzvednutí zákazníkům.

Úkony, které byly provedeny a jejich časová náročnost:

- 1) Laminování archů – 58 min
- 2) Řezání – 63min
- 3) Balení a připravení k vyzvednutí - 14 min

Celkový čas: 2 hod 15 min

Celkový čas celé výroby zakázky: 6 hod 48 min



Obr. 17: Jeden z finálních výrobků zakázky - vizitka. (Zdroj: vlastní zpracování)

3.7.2 Návod

Jedná se o jednobarevné (černobílé) návody k montáži okenního pantu v osmi jazykových mutacích. Jde o nejčastější pravidelnou opakovanou zakázku v podniku. Pro analýzu byla vybrána zakázka č. 711 a náklad byl 2x 5000 tiskový archů formátu A4 skládaného na formát A6. Tato zakázka se tiskne na stroji Adast Dominant A516.

Přijetí objednávky, kalkulace

Tato část náleží ekonomickému oddělení. Po obdržení pravidelné objednávky od zákazníka e-mailem byl potvrzen požadovaný termín výroby a dodávky hotového návodu objednateli, tedy výrobní firmě a schválena dlouhodobě smluvená cena. Návod je vyráběn v osmi jazykových mutacích, z toho dvě mutace budou natištěny na jednom archu papíru formátu A4. Po potvrzení termínu je vytvořen výrobní příkaz pracovníkem výrobního oddělení a předán do DTP oddělení. Tisková data jsou dlouhodobě schválena a potvrzena.

Úkony, které byly provedeny a jejich časová náročnost:

- 1) Komunikace se zákazníkem, schválení ceny – 4 min
- 2) Tvorba výrobního příkazu - 5 min

Celkový čas: 9 min

Příprava tisku

Příprava tisku byla u této zakázky značně jednodušší než u vizitek. Grafik vyzvedl archivní soubor s daty dle čísla uvedeného ve výrobním příkazu. Provedl vizuální kontrolu a odeslal data do osvitů pro přípravu výroby tiskové desky. Počítač osvitové jednotky přijmul data určená k výrobě tiskových desek a do předem nadefinovaného osvitového kanálu umístil soubor pro tiskovou desku určeného tiskového stroje. Poté proběhla výroba tiskových desek (4 ks) v osvitové jednotce. Vyrobené a zkontrolované tiskové desky byly pracovníkem doručeny k tiskovému stroji.

Úkony, které byly provedeny a jejich časová náročnost:

- 1) Kontrola dat grafikem – 12 min
- 2) Výroba 4 ks tiskových desek - 20 min

Celkový čas: 32 min

Tisk

Po přijetí tiskových desek je tiskař dle tiskového plánu umístil do stroje. Po seznámení se s obsahem výrobního příkazu založil do nakladače tiskového stroje požadovaný papír. Následně založil makulaturu (zkušební papíry pro počáteční vybarvení stroje) a provedl vybarvovací tiskové zkoušky. Denzita (jednotka určující sytost nanesené barvy v určité ploše) nanesené barvy odpovídala tiskové normě a tiskař nadefinoval požadovaný počet tiskových archů do řídicího systému stroje a zahájil tisk jedné strany tiskového archu. Po potištění požadovaných archů založil další tiskové desky určené pro druhou stranu archu a stejným postupem zahájil tisk druhé strany. Po natištění nechal archy proschnout.

Úkony, které byly provedeny a jejich časová náročnost:

- 1) Kontrola desek, zkušební tisk – 10 min
- 2) Tisk jedné strany – 75 min
- 3) Tisk druhé strany – 75 min

Celkový čas: 2 hod 40 min

Řezání archů, skládání, balení

Po natištění a zaschnutí barvy na tiskovém archu byly archy následně rozřezány na řezací stroji. Následně byly přesunuty ke skládacímu stroji a založeny do nakládacího systému skládacího stroje. Archy byly poté skládány z formátu A4 na formát A6 s dávkováním po 100 ks a převázáním gumičkou. Po naskládání byly návody předány

k balicímu stroji, zkontrolovány a zabaleny do průhledné smrštitelné fólie. Připravené balíčky byly na paletě expedovány vlastní dopravou k zákazníkovi.

Úkony, které byly provedeny a jejich časová náročnost:

- 1) Řezání archů – 58 min
- 2) Skládání – 238 min
- 3) Kontrola, balení, expedice – 123 min

Celkový čas: 6 hod 59 min

Celkový čas celé výroby zakázky: 10 hod 20 min

3.8 SWOT analýza

	POMOCNÉ dosažení cíle	ŠKODLIVÉ dosažení cíle
VNITŘNÍ PŮVOD atributy organizace	 <p>S SILNÉ STRÁNKY strenghts</p>	<p>W SLABÉ STRÁNKY weaknesses</p>
VNĚJŠÍ PŮVOD atributy prostředí	<p>O PŘÍLEŽITOSTI opportunities</p>	<p>T HROZBY threats</p>

Obr. 18: SWOT analýza. (18)

Metoda SWOT analýzy je hojně využívána ve strategickém marketingu a jejím hlavním cílem je komplexně zhodnotit fungování podniku. Vnitřní prostředí podniku podléhá analýze silných stránek (strenghts) a slabých stránek (weaknesses). Dále podrobujeme

analýze vnější prostředí a to pomocí příležitostí (opportunities) a hrozeb (threats). Propojením faktorů silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb, můžeme analyzovat jejich vzájemný střet a získávat nové informace pro zlepšení situace podniku (18).

3.8.1 Silné stránky:

- podnik má za celou dobu svého fungování (včetně předchozího období – jako fyzická osoba) vybudovanou základnu spokojených a věrných zákazníků,
- kladen důraz na dlouhodobé a dobré vztahy se zákazníky, včetně osobního přístupu – zákazník se často dostane do kontaktu přímo s majitelem, což pro něj může být příjemnější a důvěryhodnější,
- výborná lokace sídla podniku – průmyslová zóna ve Žďáře nad Sázavou,
- ve Žďáře nad Sázavou a blízkém okolí nemá podnik konkurenci – je to jediná ofsetová tiskárna v okolí,
- široká databáze zákazníků s důrazem na přímou osobní komunikaci (e - mailem, telefonicky atd.),
- finanční kapacity na rozvoj podniku (prostory, technologie)
- dlouhodobě dobré obchodní výsledky,
- pružnost, flexibilita v čase.

3.8.2 Slabé stránky:

- firma má v měřítku s tiskárnami v jiných krajích velikostně nedostatečné technologické vybavení (větší formát tisku),
- delší doba zpracování jedné zakázky, což může být pro náročnější zákazníky problém,

- nutnost kooperace, kvůli ojedinělým technologiím (zlacení slepostisk), s jinými polygrafickými firmami (převoz tiskovin do jiných míst kvůli dokončovacími operacím),
- závislost na dodavatelích,
- nízké investice do reklamy a propagace.

3.8.3 Příležitosti

- rozšířit zákaznickou základnu také do jiných regionů. Z logistického hlediska by to jistě nebyl žádný problém, ovšem firma by si musela zmapovat konkurenci v těchto regionech,
- spolupráce s novými dodavateli,
- nově vznikající příležitosti na stávajícím trhu, které by firma mohla obsluhovat a tím rozšířit nabídku produktů,
- využití rozvojových programů (dotací) z EU pro rozvoj tiskových technologií ve firmě,
- zaměřit se na internetovou reklamu a sociální sítě (např. tisk a vazba závěrečných prací pro studenty),
- více se věnovat drobným zákazníkům a rychle a efektivně je obsloužit a udržet jejich loajalitu pro případ budoucího zadání zakázky rozsáhlejšího charakteru,
- vzhledem k malé konkurenci ještě posílit svoji pozici na regionálním trhu s ofsetovým tiskem.

3.8.4 Hrozby

- recese světové ekonomiky – zpomalení výkonu hospodářství,
- odliv pracovních sil ke konkurenci,
- nedostatek kvalifikovaných pracovníků na trhu práce,
- zvyšování cen energií a pohonných hmot,
- nižší kupní síla obyvatelstva a firem
- časté legislativní změny,
- vstup nové konkurence na trh,
- ohrožení ze strany dodavatelů.

3.9 Závěr analýzy současného stavu

Při sledování průběhu zakázky podnikem Tiskárna Unipress s.r.o. byly zjištěny nedostatky, u kterých by jistě vedení podniku mělo zvážit jejich odstranění.

U zakázky výroby vizitek se jedná o oblast přijímání objednávek, kalkulace, kontrolu tiskových dat a komunikaci se zákazníkem resp. její rychlost a efektivitu. U těchto činností byly některé části příliš zdlouhavé pro zaměstnance podniku a také pro zákazníky, což snižovalo efektivitu celé zakázky a zvyšovalo délku průběhu. U ostatních činností nebyly zjištěny nedostatky, které by bylo nutné řešit či odstraňovat. Z hlediska technologického vybavení podniku při výrobě vizitek také nebyly zjištěny nedostatky.

Tisk návodů nebyl tolik náročný na předtiskovou přípravu v porovnání s vizitkami, jelikož se jednalo o opakovanou zakázku a nebylo již třeba rozsáhlejších úprav tiskových dat. Vzhledem k plnému využití kapacity hlavního tiskového stroje se tato zakázka realizuje na “vedlejší” tiskovém stroji Adast AD516. Kvůli požadavku na oboustranný tisk byl však proces tisku dlouhý. Tiskovým strojem musely archy tedy projet dvakrát.

V oblasti péče o zákazníky a celkově zákaznického servisu funguje podnik na dobré úrovni, snaží se vyjít vstříc požadavkům a termínům, což patří k jeho dlouhodobé konkurenční výhodě. Z průběhu zakázky, zejména po dokončení a předání zákazníkovi však bylo zjištěno, že podnik cíleně nezískává v podstatě žádné informace o spokojenosti zákazníků s průběhem zakázky. Zejména tomu tak je v oblasti spokojenosti se způsobem komunikace se zákazníky. V oblasti spokojenosti zákazníků s kvalitou výrobku je získávána zpětná vazba většinou z přímé komunikace se zákazníkem při předávání zakázky zaměstnancem podniku a jeho následné hodnocení vedením podniku.

Ze SWOT analýzy lze jako hlavní bod silných stránek vypíchnout osobní přístup k zákazníkům a dobré vztahy s nimi, což je pro podnik velmi důležité. Ze slabých stránek je to zejména delší doba zpracování jedné zakázky. Za jednu z největších příležitostí pro podnik lze zmínit rozšíření nabídky produktů a využití dotačních programů. Velkou potenciální hrozbou pro podnik je případná recese ekonomiky či odliv pracovníků.

4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

Následující kapitola přináší možné návrhy pro podnik Tiskárna Unipress. s.r.o., jak by bylo možné zlepšit průběh zakázek a zefektivnit tak výrobu. Navazuje na předchozí analytickou část, při které byly v průběhu zakázky v některých částech zjištěny nedostatky.

4.1 Návrh změny v průběhu zakázky podnikem

V dnešní stále více rychlé době můžeme hlavně díky rozmachu technologií a on-line světa pozorovat velký tlak na rychlost, pružnost a přizpůsobivost podniků vzhledem k zákazníkům. Ti mají stále vyšší nároky v těchto oblastech a podnik by měl neustále přemýšlet nad průběhem výroby a zároveň také inovovat zejména v oblastech technologických.

4.1.1 Rozhraní pro zadání zakázky, nahrávání dat a komunikaci

Konkurence v oboru podniku nastoluje trend velké nabídky, automatizace a zadání zakázek pomocí internetových rozhraní. Podniky tím boří bariéry a jsou schopny prodávat své výrobky napříč celou Českou republikou. Tiskárna Unipress s.r.o. zatím nepotřebuje nutně nabízet služby drobným zákazníkům pomocí internetu (je regionální tiskárnou a více zakázek realizuje pro společnosti). Nicméně jak bylo zjištěno z analýzy současného stavu, největším nedostatkem při průběhu zakázky při výrobě vizitek byla právě méně efektivní a zdlouhavá komunikace se zákazníkem vzhledem k možnostem, které nabízí dnešní online technologie. Podnik sice webové stránky má, ale slouží pouze k informačním účelům.

Vedení tiskárny by tedy mohlo přemýšlet o webovém rozhraní na míru, tvořeným externím subjektem, do kterého by zákazník vkládal údaje o zakázce a také tisková data. Komunikace by tedy neprobíhala přímo e -mailem, jako je tomu doposud. Je třeba však počítat s časovou náročností minimálně 1-2 dny na zavedení rozhraní a zaškolení zaměstnanců.

Reálná funkčnost rozhraní

Webové rozhraní by bylo napojené na webové stránky firmy, tedy ho zákazník bude moci jednoduše nalézt. Postup, jak by zákazník zadal zakázku a mohl komunikovat je následující:

Objednání zakázky

Zákazník se připojí na webové stránky www.unipress-zr.cz a přejde na sekci “zadat zakázku“. Vytvoří si účet s heslem. Zde bude připravený webový formulář, kam zákazník přesně do připravených políček vyplní požadavky na tiskovinu (rozměr, druh papíru, barevnost) a na určené místo nahraje tisková data.

Zaměstnanec výrobního oddělení tiskárny obdrží automatický informační e-mail o vytvoření nové zakázky. Vstoupí do administrace této sekce přes interní webové rozhraní a vytvoří kalkulaci do připraveného formuláře ve formátu PDF, kde již budou vypsány požadavky zákazníka. Tento kalkulační formulář uloží do svého počítače a nahraje do systému a v tu chvíli zákazník obdrží informační e-mail. Opět se přihlásí do svého účtu a v případě, že s kalkulací souhlasí, stiskne tlačítko “objednat zakázku“. Pracovník výrobního oddělení tiskárny opět obdrží automatický e-mail, že je zakázka objednána. Vytvoří výrobní příkaz, jehož číslo také přiřadí zakázce ve webovém rozhraní a celou zakázku v tu chvíli předá DTP oddělení.

Kontrola dat

Pracovník DTP také přistoupí do tohoto rozhraní a zkontroluje tisková data. **Pokud budou data dle požadavků**, stiskne tlačítko “poslat na odsouhlasení“ a zákazník v tu chvíli na základě automatického e-mailu ví, že má přistoupit do tohoto rozhraní, otevřít si datový soubor a odsouhlasit správnost. To provede pomocí tlačítka “odsouhlasit data“. Pracovník tiskárny obdrží opět automatický e-mail a má v tu chvíli informaci, že data jsou v pořádku a odsouhlasena. Následně s nimi pracuje stejným způsobem jako standardně a další operace se zakázkou probíhají stejně jako doposud.

Pokud by data nebyla dle požadavků, je nutná úprava grafika. Ten ji provede a znovu nahraje soubor do rozhraní a stiskne “nahrát novou verzi“ a poté “poslat na odsouhlasení“. V tu chvíli zákazník na základě automatického e-mailu ví, že byla nahrána nová data grafikem a je potřeba ji odsouhlasit. Jakmile provede odsouhlasení,

pracovník DTP v tiskárně opět stejným způsobem ví, že jsou data odsouhlasena a zakázka se může dále zpracovávat.

Shrnutí návrhu:

Návrh se zaměřuje na automatizaci procesu přijetí poptávky, kalkulace, objednávky a předávání tiskových dat. Toho má být dosaženo pomocí nového webového rozhraní na webových stránkách podniku. Následující přínosy by návrh měl zejména pro zakázku vizitek, které se tato práce věnuje v analytické části a jelikož je spojeno více objednávek do jednoho tiskového archu. Zde je tedy komunikace se zákazníky více časově náročná.

Byla poptána cena rozhraní u týmu startujemeweby.cz, který se na služby v této oblasti specializuje.

Tab. 2: Jednorázové náklady zavedení rozhraní. (21)

Položka	Cena
Tvorba dle požadavků	40000 Kč
Zprovoznění, školení	5000 Kč
Celkem	45000 Kč

Přínosy návrhu:

- možnost usnadnit komunikaci mezi zákazníkem a podnikem,
- menší časová náročnost na průběh zakázky, zejména v pre-press fázi,
- absence povinnosti ukládat data na úložiště (vše bude v administraci, zálohované na serveru)
- růst spokojenosti zákazníků,
- snížení počtu chyb v komunikaci se zákazníky.

Konkrétně u výroby vizitek (analyzované v analytické části) je tento návrh však schopen celkově ušetřit až 25 minut času při realizaci zakázky. Podnik by mohl očekávat nárůst spokojenosti zákazníků odborným odhadem o 4-5 %, vzhledem ke zjednodušení a urychlení komunikace a vyřizování požadavků. Z ekonomického hlediska nebyla ze strany vedení podniku poskytnuta data o nákladech. Je však možné data o nákladech vyjádřit v těchto oblastech a při statistickém srovnávání vychází pro tento typ zakázek úspora nákladů. Berme také v úvahu skutečnost, že by rozhraní bylo možné používat i na všechny ostatní zakázky. U nich by sice časová úspora nebyla veliká, ale s počtem uskutečněných zakázek by se stále zvyšovala a z hlediska dlouhodobého časového horizontu by tato úspora byla pro podnik stále více významná. Zmíněná časová úspora by mohla vést k lepšímu využití současných výrobních kapacit na další zakázky. Z toho vyplývá i možnost navýšení tržeb, pokud na trhu je poptávka po činnosti podniku. Vedení podniku nesdělilo ekonomické údaje. Na základě odborného odhadu by mohlo dojít u tržeb, v důsledku větší efektivity při průběhu zakázky, ke zvýšení o 2-3 %.

4.2 Návrh strategie modernizace stávající výrobní základny

Z analýzy současného stavu průběhu zakázky na výrobu návodů k obsluze byly zjištěny nedostatky zejména v délce tisku.

Vzhledem ke vzrůstající poptávce po tisku návodů dle směrnic EU, by vedení podniku tedy mohlo přemýšlet o zkrácení doby tisku u zakázek tohoto typu. Možné řešení daného stavu, vzhledem k produktivitě práce a kvalitě výrobků, by bylo pořízení tiskového stroje s větší potisknutelnou plochou papíru, nebo stroje se stejnou potisknutelnou plochou, ale s technologickým vybavením oboustranného potisku. Oboustranný potisk by však byla dostupnější varianta. Tato záležitost je však otázkou budoucího rozhodnutí vedení firmy. Tímto rozhodnutím by však bylo možno vylepšit kvalitu výrobků pro zákazníka a zkrátit čas při výrobě. Vzhledem k absenci ekonomických údajů nemůžeme vyjádřit konkrétní hodnotu ve finančních jednotkách. Na základě odborného odhadu však můžeme určit přínos návrhu ve výši růstu tržeb o 3-4 %, v případě budoucího rozhodnutí vedení firmy pro modernizaci výrobní základny.

Návrh kroků k podmínkám budoucí realizace návrhu:

- zmapování trhu s tiskovými stroji, zejména použitými,
- rozhodnutí, zda podnik potřebuje větší formát papíru, nebo oboustranný tisk,
- cílené zajišťování finančních prostředků s předstihem.

Přínosy návrhu

V případě budoucího rozhodnutí vedení podniku pro modernizaci výrobní základny lze očekávat následující přínosy tohoto návrhu:

- snížení času tisku stávajících zakázek o 50%,
- zkvalitnění tisku dle norem EU,
- možnost realizace většího objemu zakázek.

4.3 Hodnocení spokojenosti zákazníků

Z analýzy současného stavu byly zjištěny nedostatky v oblasti péče o zákazníky po realizaci zakázky, získávání zpětné vazby od nich a jejich následném vyhodnocování.

Při technologických možnostech dnešní doby, zejména v oblasti informačních technologií, je oblast hodnocení spokojenosti zákazníků stěžejní pro zpětnou vazbu a zjišťování nedostatků při průběhu zakázky podnikem. Vedení podniku má mírné povědomí o tom, zda jsou zákazníci spokojeni s finálním produktem (pouze ústní zpětná vazba). Chybí však informace o tom, zda byl zákazník spokojen také s komunikací, dodacím termínem a zákaznickým servisem.

4.3.1 Návrh metody sběru zpětné vazby od zákazníků

Hotové výrobky si zákazníci vyzvedávají osobně v sídle podniku (fyzické osoby), nebo jim je zaměstnanec podniku dováží na adresu určení (firmy). Ve výjimečných případech je menší zakázka expedována pomocí kurýrní služby.

V drtivé většině případů je tedy zaměstnanec tiskárny v přímém kontaktu se zákazníkem, případně jeho zaměstnanci. Zde je tedy prostor pro získání cenné zpětné vazby, zda byl zákazník spokojen s průběhem zakázky, kterou si objednal.

Nabízí se zde dvě možnosti, jak takové hodnocení od zákazníků získat. Jako první by jistě mohl být vytvořen papírový dotazník, který by obdržel každý zákazník, který si hotové výrobky vyzvedává osobně na recepci tiskárny. Aby měl zákazník větší motivaci dotazník vyplnit, bylo by vhodné ho za to odměnit. Odměnou může být malý reklamní předmět (propiska).

Druhou možností, jak získávat zpětnou vazbu, jsou online dotazníky zaslané e-mailem. Velkou výhodou by byla možnost časového odstupu od předání zakázky, protože by s největší pravděpodobností již zákazník měl zkušenost s danou tiskovinou. Bylo by možné tedy posoudit, zda byla splněna kvalita a zanechat relevantní zpětnou vazbu. Zde by však opět bylo potřeba zákazníky motivovat k vyplnění dotazníku.

Jak bylo zjištěno, většina zákazníků využívá osobního odběru výrobků a je tomu tak většinou v případě menších zakázek.

V případě velkých odběratelů, kterým se pravidelné zakázky expedují a doručují do jejich sídla, by bylo vhodné zvážit občasné zaslání on-line dotazníku (2x za rok).

Podmínky realizace návrhu:

- komunikace se zákazníkem po realizaci zakázky,
- tvorba dotazníku, složení otázek,
- určení zaměstnance, který bude mít dotazníky na starosti a bude dělat také jejich vyhodnocení,
- přímý náklad na reklamní předměty 2000 Kč,
- čas přípravy dotazníku cca 3 hod.

Přínosy návrhu:

- získání bezprostřední zpětné vazby od zákazníka,
- možnost zlepšovat servis na přání zákazníka,
- vyvolání loajality k podniku a jeho značce – „Váš názor nás zajímá“; zaujetí zákazníka, jelikož na to není zvyklý u těchto typů výrobních podniků,
- růst tržeb – zákazníci budou realizovat v podniku více zakázek – pokud jejich návrhů na zlepšení bude vyslyšeno,
- vedení bude mít možnost rozeznat, v jaké oblasti průběhu zakázky je z pohledu zákazníka chyba a tam se ji snažit odstranit.

ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývá problematikou studie činností průběhu zakázky podnikem Tiskárna Unipress, s.r.o. Společnost se zabývá polygrafickou výrobou a grafickými službami. V analytické části je společnost představena, zmíněna její historie, způsob financování a portfolio výrobků a služeb. Práce je rozdělena do tří částí. Na úvodní teoretickou část navazuje část analytická, po které následuje poslední část - návrhová.

V úvodní části jsou uvedeny teoretické přístupy související s problematikou průběhu zakázky podnikem.

Pomocí analýzy současného stavu byly poté zmapovány nedostatky v průběhu zakázky podnikem. Je zde provedena analýza struktury zakázek podniku, ve které jsou rozděleny do několika skupin. Následně jsou podrobně popsány dvě typické zakázky, které společnost realizuje. Analýza probíhá od přijetí objednávky od zákazníka až po předání hotových výrobků. Byla provedena také SWOT analýza pro zjištění současné situace podniku – silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb.

Hlavním cílem práce bylo na základě uskutečněných analýz a získaných informací navrhnout činnosti průběhu zakázky podnikem se zaměřením na spokojenost zákazníka, dodací termíny a jakost výrobků, což se povedlo. V analytické části byly zjištěny nedostatky v činnostech průběhu zakázky – ne příliš vysoká efektivita a rychlost komunikace se zákazníkem, dlouhá doba při tisku vybraného typu zakázky a malý sběr zpětné vazby od zákazníků. Na základě existence těchto nedostatků tedy byla navržena tvorba webového rozhraní pro zadávání zakázek a automatizovanou komunikaci mezi podnikem a zákazníkem. Dále byla navržena strategie modernizace stávající výrobní základny podniku, jehož realizace však závisí na budoucím rozhodnutí podniku. Ve třetím návrhu jsou objasněny možné metody sběru zpětné vazby od zákazníků.

Zmíněné návrhy by tedy měly přispět ke zlepšení současného stavu činností průběhu zakázky podnikem a jejich realizace by mohly být podniku přínosem z hlediska budoucího růstu tržeb a zvýšení konkurenceschopnosti na trhu.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- (1) VYTLAČIL, M., I. MAŠÍN a M. STANĚK, 1997. *Podnik světové třídy: geneze produktivity a kvality*. Liberec: Institut průmyslového inženýrství. ISBN 80-902235-1 -6.
- (2) WÖHE, G. a E. KISLINGEROVÁ, 2007. *Úvod do podnikového hospodářství*. 2. vyd. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7179-897-2.
- (3) KEŘKOVSKÝ, M., 2001. *Moderní přístupy k řízení výroby*. Praha: C. H. Beck. ISBN 80-7179-471-6.
- (4) VÁVROVÁ, V., 2007. *Řízení výroby a nákupu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1479-0.
- (5) GRASSEOVÁ M. a kol., 2008. *Procesní řízení ve veřejném i soukromém sektoru*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-1987-7.
- (6) TOMEK G. a V. VÁVROVÁ, 2014. *Integrované řízení výroby: Od operativního řízení výroby k dodavatelskému řetězci*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4486-5.
- (7) SVOZILOVÁ, A., 2011. *Zlepšování podnikových procesů*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3939-0.
- (8) JANIŠOVÁ, D. a M. KŘIVÁNEK, 2013. *Velká kniha o řízení firmy: Praktické postupy pro úspěšný rozvoj organizace*. Praha: Grada. ISBN: 978-80-247-4337-0.
- (9) TOMEK G. a V. VÁVROVÁ, 2001. *Výrobek a jeho úspěch na trhu*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0053-0.
- (10) ŘEPA, V., 2012. *Procesně řízená organizace*. Praha: Grada. ISBN: 978-80-247-4128-4.
- (11) ŠMÍDA, F., 2007. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1679-4.
- (12) KAPLANOVÁ, M. a kol., 2012. *Moderní polygrafie*. Praha. Svaz polygrafických podnikatelů. ISBN: 978-80-254-4230-2.

- (13) VYMĚTAL, D., 2009. *Informační systémy v podnicích – teorie a praxe projektování*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN: 978-80-247-3046-2.
- (14) BASL, J. a R. BLAŽÍČEK, 2012. *Podnikové informační systémy: Podnik v informační společnosti*. 3. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4307-3.
- (15) VÁCHAL, J. a M. VOCHOZKA, 2013. *Podnikové řízení*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4642-5
- (16) KAŠPÁRKOVÁ, L. Digitální tiskové technologie. *Strojka.opava.cz* [online]. © 2011 [cit. 2016-02-05]. Dostupné z: http://www.strojka.opava.cz/UserFiles/File/_sablon/Technologie_grafiky_IV/VY_32_I_NOVACE_B -05-16.pdf
- (17) KAŠPÁRKOVÁ, L. Úvod do polygrafie. *Strojka.opava.cz* [online]. © 2011 [cit. 2016-02-05] Dostupné z: http://www.strojka.opava.cz/UserFiles/File/_sablon/Technologie_grafiky_IV/VY_32_I_NOVACE_B -05-01.pdf
- (18) SUN MARKETING S.R.O. SWOT analýza. *Sunmarketing.cz* [online]. © 2011 - 2016 [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: <http://www.sunmarketing.cz/nastroje/slovník/swot-analyza>
- (19) ZÍDEK, J. *Interview*. TISKÁRNA UNIPRESS S.R.O., Žďár nad Sázavou, Jamská 2364/57, PSČ 59101. 22.4.2016
- (20) TISKÁRNA UNIPRESS, S. R. O. *Interní zdroje společnosti*. Žďár nad Sázavou, Jamská 2364/57, PSČ 59101
- (21) POKORNÝ, P. *Interview*. STARTUJEMEWEBY.CZ, Blansko, Cihlářská 4, PSČ 67801. 24.4.2016
- (22) JUROVÁ, M. et al., 2013. *Výrobní procesy řízené logistikou*. 1. vyd. Brno: BizBooks, 260 s. ISBN 9788026500599
- (23) MASAOKI, I. KAIZEN, 2004. *Jak zavést úspornější a flexibilnější výrobu*. Brno: Computer Press, 272s. ISBN 80-251-0461-3

(24) ROSENAU, M. D., 2000. *Řízení projektů*. Přel. Brumovská E., Praha: Computer Press, 344s. ISBN 80-7226-218-1

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

CTP – computer to plate

DTP – desktop publishing

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 : Výroba jako hlavní funkce podniku	14
Obr. 2: Obecné schéma transformačního procesu	19
Obr. 3: Schéma řízení	22
Obr. 4: Výrobní proces v tiskárně	24
Obr. 5: Schéma ofsetové tiskové jednotky pro ofset s vlhčením	25
Obr. 6: Schéma archového ofsetového tiskového stroje	25
Obr. 7: Princip elektrostatického tisku	26
Obr. 8: Princip termotransferového tisku	27
Obr. 9: Logo společnosti Tiskárna Unipress s.r.o.	30
Obr. 10: Sídlo společnosti Tiskárna Unipress s.r.o.	31
Obr. 11: Vybrané výrobky podniku	32
Obr. 12: Schéma organizační struktury společnosti Tiskárna Unipress, s .r .o.	32
Obr. 13: Tiskový stroj Heidelberg Speedmaster SM-52-4	35
Obr. 14: Řezací stroj na papír Eurocutter 920 SP	37
Obr. 15: Skládací stroj Herzog + Heymann	38
Obr. 16: Schéma průběhu zakázky podnikem	39
Obr. 17: Jeden z finálních výrobků zakázky – vizitka	46

SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Varianty řešení informačních systémů	28
Tab. 2: Jednorázové náklady zavedení rozhraní	56

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Výrobní příkaz.....	I
-----------------------------------	---

Příloha č. 1: Výrobní příkaz

Termín dodání:

Zakázkový list č.

731/16

Vizitky	Náklad: 400
	Formát: 50 x 90

Data	Doba přípravy	Kov.	Podpis	Kontrola před tiskem
posl. příj. 1. 7. 16				

Papír:

Příprava	Doba přípravy	Podpis
Křída mat 350g 498 x 348	0	

Tisk:

TA	Po tisku	Spotřeba pap.	Doba tisku
0 0 4/0 Přední SM CMYK			

Postpress:

Doba zpracování	Podpis
Lamino matné jednostranné	
Řezání archů po tisku	

Poznámky

Novotná Emilie.....50 ks - 110ks NALIC
 Čapek..... 50 ks - 110ks NALIC
 Čapková.....100 ks - 60ks NALIC
 Kropáčková.. 50 ks - 110ks NALIC
 Havelková100 ks - 60ks NALIC
 Novotná Jana50 ks - 110ks NALIC
 Spojit do archu s ostatními vizitkami.

Číslo dokladu 1600521	Cena	Převzal [Signature]
Číslo výdejky 428		

4.5.2016 zidekj

č. kal.

č. zak

731/2016

strana 1 z 1